



TITLE:

国際会議データベースPICMS(数学・
計算機)とCONPHYS(物理)について

AUTHOR(S):

中司, 里美; 平元, みさえ; 慈道, 佐代子

CITATION:

中司, 里美 ...[et al]. 国際会議データベースPICMS(数学・計算機)と
CONPHYS(物理)について. 静脩 1982, 19(2): 2-4

ISSUE DATE:

1982-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/36906>

RIGHT:

は、より大きな威力を発揮するという感がある。カードの総合目録ができていたから、これを入力すれば、総合目録も一館の蔵書目録も、たちまちマイクロフォームでつくることができる。1982年4月からオンライン検索が開始されたが、これで相互貸借の業務も、非常に迅速に処理される。

附属図書館の新館完成後の機械化が、非常に楽しみである。ただ、コンピュータを導入すれば、これまでできなかったこと、困難だったことが万事解決できるかのように錯覚している向きがないでもない。これまで不可能に近かったことが、解決可能になるということは、原理的にはその通り

である。しかし、既蔵分のデータを入力するということが、量だけ考えても、たいへんな仕事である。それに長年にわたっているから、目録規則の変更、慣習の違いなどによって、不統一を生じているのではないか。そのような蓄積が、入力後の機能にもろに反映してくる。その辺のことが気がかりである。話は多少飛躍するが、外国から日本語の文献を求められたとき、BLLDのような見事な対応ができるのだろうか。国際化が進んでいる中で、おぶさるばかりが能ではなかろうと、そのことも気がかりになる点である。

国際会議データベースPICMS (数学・計算機) と CONPHYS (物理) について

数理解析研究所図書室 中司 里美

基礎物理学研究所図書室 平元みさえ
理学部物理学教室図書室 慈道佐代子
(現附属図書館閲覧課)

はじめに

PICMSは数学・計算機、CONPHYSは物理を中心とした国際会議データベースである。PICMSは数理解析研究所、CONPHYSは基礎物理学研究所を中心とした基礎物理学文献データベースグループがそれぞれデータベース構築を行なっている。これらは京都大学大型計算機センターの情報検索システムFAIRSのデータベースとして、PICMSは1980年9月、CONPHYSは1982年5月から公開されている。

両データベースの特徴は構築の面においては、データの収集から入力まで“自作”であり、図書室職員、研究者の共同作業の成果であるという点であり、内容の面においては、会議に関するレコードの種類に応じてシリーズ単位、本単位、論文単位の3つのレベルを持っている、という点があげられる。前者の特徴については次の1の作成の背景の項で、後者については2のPICMSの概要の項(以下)でそれぞれ述べる。

1 作成の背景

PICMS、CONPHYSの作成契機は1976年夏に始まり1980年夏に基礎物理学研究所により発行さ

れた「物理学国際会議録目録」の作成である。この目録は基礎物理学研究所、理学部物理学教室、数理解析研究所の図書関係者の会合から生まれた。雑誌購入調整の関連話題として雑誌に似た性格を持つ資料として総説雑誌(Review Journal)と継続して開催される国際会議の議事録とがあげられ、基礎資料としての目録作成が計画されたのである。目録カードのコピーから作業は始まり、冊子体の原稿タイプ、印刷配布まで足かけ4年を要した。

目録は次の情報を含む：

- (1) 継続会議名称と沿革(会議系列の把握)
- (2) 個々の会議開催情報
- (3) 会議録の出版誌情報
- (4) 所蔵情報

従来の目録法では(1)(2)の表現が不十分であり、会議録を探すのが困難であった。この目録は会議に焦点をあて資料を再構成したものである。(1)については研究者の知識・判断に頼った。何ををもって継続とみなすかについては会議の組織からみた場合と、主題からみて利用しやすさを優先する場合とで見解が異なってくるが前者を優先し、利用

については索引を整備することで対応するという判断をとった。作成の過程で会議名称の形、書名、出版事項等、研究者と図書室職員との間に習慣の違いがあることを実感した。

目録の利用法と今後の課題をまとめると次のようになる。

- (1) 内容の充実(調査、依頼)
- (2) 検索手段の充実(索引の充実→データベース化→情報の共有)
- (3) 維持管理体制の確立
- (4) 自館の蔵書点検、他部局との調整

さきに述べた索引の整備すなわち(2)のデータベース化について実現したものが PICMS, CONPHYS である。資料の見方、編集方針、目録の利用法等冊子体目録作成時の目的・意義はそのままひきつがれた。

2 PICMSの概要

PICMS は数理解析研究所において冊子体目録作成用に収集整理した会議録データのうち目録に収録されなかった数学・計算機についてデータベース化したものである。

作業は1979年度文部省科学研究費による試験研究(1)「数学分野の学術情報組織化の研究」研究代表者 山本純恭、研究分担者 一松信 他によって行なわれた。データ入力は TSS 端末を介して行なった。収録件数は会議数136種、レコード件数3千である。データ量は少ないが会議録データベース用の項目設定の方法は CONPHYS 設計の足がかりとなった。

3 PICMS の検索

PICMS のレコードにはシリーズ単位 (Sレベル) 本単位 (Mレベル) 論文単位 (Aレベル) の3種類がありレコード中のレベル項目で識別できる。項目は会議、出版物、所蔵の各事項に関して要素を抽出し、定義してある。

FAIRS のデータ属性には INDEX と TEXT の2種類があり、前者は項目単位の検索、後者は文脈を保存した形での検索に適している。PICMS のデータ属性は、年号、巻数等大小比較が必要なもの、人名等複数個のエントリーが必要なものを INDEX とし、書名、会議名等単語の前後関係を含めた形で検索するものを TEXT としてある。INDEX 項目は出力見出しの先頭に＝, TEXT 項目は※を附し、検索コマンド選択の助けとしている。FAIRS 出力例を図1に示す。

PICMS にはディスクリプター、シソーラスはなく自然語で検索するしかない。また記述は現物に従っており、人名、地名の標準化は行なっていないので、綴りの違いによる地別は検索者側で工夫する必要がある。この点は CONPHYS も同様である。

4 CONPHYS の概要

CONPHYS は「物理学国際会議録目録」の継続会議に単独会議を加え、各論文集の収録論文を含めてデータベース化したものである。

作業は1980年度文部省科学研究費「我が国における学術情報データベース作成の在り方についての研究」研究代表者 長倉三郎 研究分担者 小沼通二 他と1981年度文部省科学研究費助成金

#1		①レコード番号	②レコードレベル	③会議名	④書名	⑤シリーズ名	⑥編者	⑦出版事項
①=ID:	8002070951							
②=LEVEL:	M							
③*MN:	A3001	Symposium in Pure Mathematics. (American Mathematical Society =AMS)/Williams College, Williamstown, Mass./1978						
④*TM:	A0901	Harmonic analysis in Euclidean spaces. Proceedings of the Symposium in Pure Mathematics of the American Mathematical Society held at Williams College, Williamstown, Mass., July 10-28, 1978. Pt.1						
⑤*TMS:	A09S2	Proceedings of symposia in pure mathematics ; v.35, pt.1.						
⑥=AE:	A12E1	WEISS, GUIDO WÄINGER, STEPHEN						
⑦*PUB:	A2501	Providence, R.I. : American Mathematical Society, 1979						

図1 PICMS標準出力 (Mレベル)

「研究成果刊行費（データベース）—基礎物理学文献データベース」研究代表者 小沼通二 により基礎物理学文献データベースグループが行なった。データ入力の外注によるパッチ処理、データ量は会議数221, レコード件数は約10万件に達している。

5 CONPHYS の検索

CONPHYS のレコードはPICMS と同じくシリーズ単位 (S レベル) 本単位 (M レベル) 論文単位 (A レベル) の3種類があるが, その識別は文献番号によって行なう。(詳しくは後述) 項目はPICMS と似かよっており, 出力見出しの先頭に=, ※をつけて属性を示している。項目名はDESY (基礎物理学研究所のもう1つのデータベース) と共通するものについては統一してある。検索はPICMS 同様自然語により行なう。

FAIRS 出力例を図2にあげる。

レコードのレベルはID の構造によって識別できる点がPICMS と異なっているので説明を加える。図3のようにIDの長さはレコードのレベルに対応しており, S, M, A はそれぞれ6, 12, 15となっている。最初の英字がレベルを表わし, 2~9カラムは会議コード(継続の場合は冊子体目録の会議番号+開催年下3ケタ, 単独の場合は

#+開催地コード+開催年月日) 10~12は同一会議録の分冊を区別するための序数, 13~15は個別の巻に収録された論文番号, となっている。従ってレベル間の移動はID の先頭文字とケタ数の増減によって行なう。たとえば会議番号 I0240の歴史をみるための検索コマンドはSEA ID=SI 0240, そのうちの1967年分についてはIDはMI0240967@, 1967年の1番目の出版物はMI0240967001, その収録論文はAI 0240967001@, でそれぞれ検索できる。

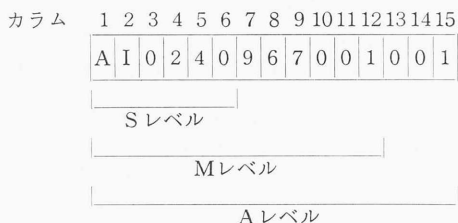


図3 CONPHYSのID構成

おわりに

以上PICMS, CONPHYS の作成経過とデータベース構造について概略を述べた。データの充実, 維持体制の確立等今後の課題も多いが, 2つのデータベースは研究の現場である会議を扱っている点において単なる文献データベースを超えた研究情報特殊ファイルとして役立つはずである。

- ①レコード番号 ②会議名 ③回次 ④開催地 ⑤開催年月日 ⑥書名 ⑦編者 ⑧主催者
⑨出版年 ⑩出版事項 ⑪ページ数 ⑫所蔵事項

```
#1
① =ID      MI0240969001
② *MN      FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE THREE BODY PROBLEM IN
              NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS
③ =SND      1
④ *ML      BIRMINGHAM
⑤ *MD      JUL 8-10, 1969
⑥ *MT      THREE BODY PROBLEM IN NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS; PROCEEDINGS
              OF THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE THREE BODY PROBLEM
              IN NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS (BIRMINGHAM, 8-10 JULY 1969)
⑦ =ED      MCKEE, J.S.C./ROLPH, P.M.
⑧ *OS      UNIVERSITY OF BIRMINGHAM; INSTITUTE OF PHYSICS / THE PHYSICAL
              SOCIETY / THE INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED PHYSICS
              1970
⑨ =PY      NORTH-HOLLAND, AMSTERDAM, 1970
⑩ *PUB      564
⑪ =PG      RIFP G-E1/I, RIMS INT/77/1, SCPH E1/M/29
⑫ *HOLD
```

図2 CONPHYS標準出力 (Mレベル)